

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS APLIKASI
ANDROID DI SMA 1 SUNGAILIAT**

LAPORAN KERJA PRAKTEK



OLEH:

NIM

NAMA

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 1911500060 | WAHYU MEILIAN |
| 2. 1911500064 | YOGA BAGASKARA |
| 3. 1911500094 | ENGKI |

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INFORMASI INSTITUT SAINS
DAN BISNIS ATMALUHUR PANGKALPINANG**

2022/2023



INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Fakultas : Teknologi Informasi
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENDAFTARAN PENERIMAAN SISWA
BARU BERBASIS APLIKASI ANDROID DI
SMA 1 SUNGAILIAT**

	NIM	NAMA
1.	1911500060	WAHYU MELIAN
2.	1911500064	YOGA BAGAS KARA
3.	1911500094	ENGKI

Pangkalpinang, 9 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing KP,


Ade Septryanti, SKom., MT


NIDN 0216099002

Pembimbing Lapangan

Desintalia, S.S

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Chandra Kirana, M.Kom

NIDN 0228108501

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. NAMA : Wahyu Meilian
NIM : 1911500060
2. NAMA : Yoga Bagaskara
NIM : 1911500064
3. NAMA : Engki
NIM : 1911500094

JUDUL KP : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENDAFTARAN PENERIMAAN SISWA BARU
BERBASIS APLIKASI ANDROID DI SMA 1
SUNGAILIAT

Menegaskan Bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan. Apabila ternyata ditemukan laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat ,kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkal Pinang, 25 Januari 2023

Nama :

1. Wahyu Meilian
2. Yoga Bagaskara
3. Engki



LEMBAR PERNGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. Wahyu Meilian (1911500060)
2. Yoga Bagas Kara (1911500064)
3. Engki (1911500094)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **9 November 2022** sampai dengan **13 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : SMAN 1 SUNGAILIAT

Alamat : Jl. Pemuda, Komplek Pemda, Jl. Bukit
Betung, Parit Padang, Sungailiat, Kab. Bangka, 33125



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini

Proposal penelitian ini mengambil topik Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru Berbasis Aplikasi Android, dengan masalah penelitian kurangnya efisiensi pendaftaran calon siswa baru secara manual. Adapun tujuan dibuatnya proposal penelitian ini adalah agar memudahkan pendaftaran calon siswa baru dan memudahkan pihak sekolah untuk melakukan seleksi pada calon siswa dan agar bermanfaat bagi SMA 1 Sungailiat

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati, untuk perbaikan proposal penelitian ini. Penulis menyadari pula bahwa proposal penelitian ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:


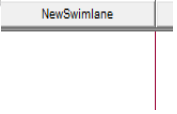
1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Pembina lapangan.
3. Pembina materi.
4. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik berupa materi maupun moril.
5. Teman – teman seperjuangan dalam mengerjakan proposal penelitian.

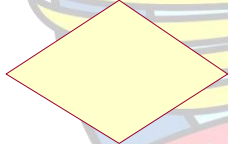
Diharapkan kiranya proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis proposal dengan topik yang sama.






Pangkalpinang, 10 Januari 2023

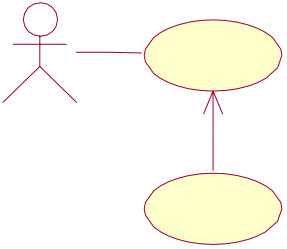


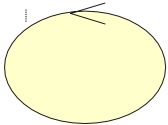
Penulis

DAFTAR SIMBOL

1	Simbol Activity Diagram	
		<p><i>Start Point (Initial Node)</i></p> <p>Merupakan symbol untuk memulai <i>activity diagram</i></p>
		<p><i>End Point (Activity Final Node)</i></p> <p>Merupakan Simbol untuk mengakhiri <i>activity diagram</i>.</p>
		<p><i>Transition</i></p> <p>Menggambarkan aliran perpindahan kontrol <i>activity</i>.</p>
		<p><i>Activity (Aktivitas)</i></p> <p>Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai <i>activity state</i>. <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bias berupa kata kerja atau ekspresi.</p>
		<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan <i>actor</i></p>
		<p><i>Black Hole Activities</i></p> <p>Adanya masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan</p>

		<p>jika dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.</p>
		<p>Miracle Activities Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu <i>start point</i> dan dikehendaki ada 1 atau lebih transisi.</p>
		<p>Fork (Percabangan) Memunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.</p>
		<p>Join (Penggabungan) Memunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.</p>
		<p>Decision Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.</p>
2	Simbol Use Case Diagram	
		<p>Use Case Gambaran fungsionalitas dari suatu system, sehingga system paham dan mengerti mengenai kegunaan system yang akan dibangun</p>

		<p>Actor</p> <p>Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu</p>
		<p>Association</p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i></p>
	<p><<include>></p> 	<p>Include</p> <p>Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya</p>
	<p><<Extend>></p> 	<p>Extend</p> <p>Menunjukkan suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi</p>
		<p>Package</p> <p>Digambarkan sebuah direktori yang berisikan model-model elema. Package digunakan untuk mengorganisasikan sebuah diagram yang besar menjadi diagram kecil.</p>

		<p>Generalization</p> <p>Disebut juga inheritance (perwarisan) sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.</p>
3	Simbol Sequence Diagram	
		<p>Actor</p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti pangkat, system lain) yang berinteraksi dengan system.</p>
		<p>Boundary</p> <p>Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan system, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas system dengan dunia luar.</p>
		<p>Control</p> <p>Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku system dan dinamika dari sebuah system, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu system.</p>

		<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh system (struktur data dari sebuah system).</p>
		<p>Object</p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.</p>
		<p>Activation</p> <p>Menunjukkan periode selama suatu <i>object</i> atau <i>actor</i> sedang melakukan suatu tindakan.</p>
		<p>Message</p> <p>Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.</p>
		<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
		<p>Looping logic</p> <p>Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengidentifikasi pengulangan dan <i>interaction operator loop</i>.</p>

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR SIMBOL.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	1
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1. Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.6.2. Tools Pengembangan Sistem.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
2.1 KAJIAN TEORI.....	5
2.2 PERANCANGAN.....	5
2.3 SISTEM INFORMASI.....	5
2.4 PENERIMAAN SISWA BARU.....	6
2.5 WEB.....	6
2.6 PHP.....	6
2.7 MYSQL.....	6
2.8 APLIKASI.....	7
2.9 METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	7
2.9.1. METODE PROTOTYPE.....	7
2.9.2. Unified Modelling Language(UML).....	9

2.10	PRANGKAT LUNAK PENGEMBANG SISTEM	10
2.10.1	ANDROID STUDIO	10
2.10.2	CODELGNITER	11
2.10.3	ANDROID SDK (SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)	11
2.11	Penelitian Terdahulu	12
2.11.1	Penelitian Yuni Presetyaning[2019]	12
2.11.2	Penelitian Jenri wandi situngkir, ahmad setiadi, dkk (2020)	12
2.11.3	Penelitian Lukas Tommy, dkk[2020].....	12
BAB III	14
3.1	Profil Organisasi	14
3.2	Visi Misi Organisasi.....	15
3.2.1	VISI SMA 1 SUNGAI LIAT.....	15
3.2.2	MISI SMA 1 SUNGAI LIAT	15
3.3	Tujuan.....	15
3.4	Struktur Organisasi SMA 1 SUNGAILIAT.....	16
3.5	Pembagian Tugas dan Wewenang	18
3.5.1	KEPALA TENAGA ADMINISTRASI SEKOLAH	18
3.5.2	URUSAN KEUANGAN	18
3.5.3	URUSAN KESISWAAN	19
3.5.4	URUSAN KEPEGAWAIAN.....	20
3.5.5	URUSAN INVENTARIS/SARANA DAN PRASARANA.....	20
3.5.6	URUSAN PERSURATAN DAN KEARSIPAN	21
3.5.7	URUSAN ADMINISTRASI KURIKULUM	22
3.5.8	OPERATOR DAPODIK	22
3.5.9	PERPUSTAKAAN.....	23
BAB IV	24
4.1	Analisa Sistem	24
4.1.1.	Tujuan perancangan sistem.....	24
4.1.2.	Gambaran umum sistem yang diusulkan	24
4.1.3.	Perancangan prosedur yang dilakukan	25
BAB V	46

5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Android Studio	10
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Sma 1 Sungailiat	18
Gambar 4. 1 Usecase Diagram Penerimaan Siswa Baru	25
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login Admin	30
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login User	30
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pendaftaran	31
Gambar 4. 5 Activity Diagram Lihat Jadwal	32
Gambar 4. 6 Activity Diagram Tambah Data	32
Gambar 4. 7 Activity Diagram Cek Kelulusan	33
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Login Calon Siswa Baru	34
Gambar 4. 9sequence Diagram Login Calon Siswa Baru	35
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Cek Jadwal Tes	36
Gambar 4. 11 Class Diagram Sistem Informasi	36
Gambar 4. 12 Interface Daftar	40
Gambar 4. 13 Interface Login	41
Gambar 4. 14 Interface Halaman Utama	42
Gambar 4. 15 Jadwal Tes	43
Gambar 4. 16 Interface Cek Kelulusan	44
Gambar 4. 17 Interface Tambah Data Siswa	45

DAFTAR TABEL

tabel 4. 1 Definisi Aktor User Dan Admin	26
Tabel 4. 2 Pendaftaran Calon Siswa Baru	26
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Login.....	27
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Login Admin.....	27
Tabel 4. 5 Skenario Usecase Lihat Jadwal	28
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Tambah Data.....	28
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Cek Kelulusan.....	29
Tabel 4. 8 Spesifikasi Basis Data Admin	37
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Calon Siswa Baru	37
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Tambah Data.....	38
<i>Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Cek Jadwal Tes</i>	<i>38</i>
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Cek Kelulusan	39



ABSTRAK

Smartphone kini merupakan suatu kebutuhan bagi masyarakat sekarang. Dimana kini sudah dimiliki kebanyakan masyarakat. Dalam kesempatan kali ini penulis mencoba untuk menciptakan suatu aplikasi, yaitu aplikasi pendaftaran dan penerimaan siswa baru di SMA 1 SUNGAILIAT, yang bertujuan untuk mempermudah serta membuat proses pendaftaran dan penerimaan itu terlepas dari ruang dan waktu. Penulis mencoba untuk merancang menggunakan sebuah metode yaitu Prototype yang dimana Prototype dapat menganalisis kebutuhan (definition of requirements), perancangan sistem (desain sistem dan perangkat lunak), penulisan kode (implementasi dan pengujian unit), pengujian sistem (integrasi dan pengujian sistem) dan implementasi dan pemeliharaan program (use and maintenance). Dan Unified Modeling language (UML) sebagai alat pengembangan sistem.

Kata Kunci : Android, Pendaftaran, Prototype

